

## 認證規範 2：學生

為使學生滿足本系教育目標，系上與學校制訂各類配合達成教育目標合理可行之規章，而且鼓勵學生進行各種交流與學習活動，除此以外並有激勵措施使同學能夠採取有效積極之作法完成校內外活動，教師與校內機構於此時也扮演持續教導及考核學生之服務，希冀學生們於畢業前完成本系與學校之各類要求；準備順利銜接下一生涯階段之挑戰。表 3-2-1 為本系學系成員統計分析表，在學生部分，為飛機工程系 96 學年度至 101 學年度，現有學系學生成員統計分析表，本系自 96 學年度第一屆招收碩士班研究生，其中部分名額由大學部轉換。截至 101 學年度第 2 學期，飛機工程系現有就讀學生四年制大學部有 812 位，研究所在學研究生為 54 位。

表 3-2-1 學系成員統計分析

| 成員類別 |                 | 96(學)            |    | 97(學)            |    | 98(學)            |    | 99(學)            |    | 100(學)           |    | 101(學)           |    |
|------|-----------------|------------------|----|------------------|----|------------------|----|------------------|----|------------------|----|------------------|----|
|      |                 | 專任               | 兼任 |
| 教學   | 教授              | 3                | 0  | 3                | 0  | 4                | 1  | 4                | 1  | 5                | 1  | 6                | 0  |
|      | 副教授             | 10               | 1  | 11               | 1  | 12               | 1  | 12               | 1  | 12               | 2  | 13               | 4  |
|      | 助理教授            | 10               | 0  | 8                | 0  | 8                | 0  | 6                | 1  | 6                | 2  | 5                | 1  |
|      | 講師              | 1                | 5  | 1                | 7  | 1                | 1  | 1                | 3  | 1                | 1  | 1                | 1  |
|      | 教學助理            | 0                | 14 | 0                | 18 | 0                | 24 | 0                | 27 | 0                | 26 | 0                | 23 |
|      |                 |                  | 15 |                  | 17 |                  | 26 |                  | 27 |                  | 26 |                  | 23 |
| 行政   | 系所主管            | 0                | 1  | 0                | 1  | 0                | 1  | 0                | 1  | 0                | 1  | 0                | 1  |
|      | 行政助理、助教         | 1                | 1  | 1                | 1  | 1                | 1  | 1                | 0  | 1                | 0  | 1                | 0  |
|      | 技正、技佐、技士        | 2                | 0  | 2                | 0  | 2                | 0  | 2                | 0  | 2                | 0  | 2                | 0  |
|      | 其他              | 0                | 0  | 0                | 0  | 0                | 0  | 0                | 0  | 0                | 0  | 0                | 0  |
| 學生   | 大學部             | 855(上)<br>831(下) |    | 816(上)<br>806(下) |    | 785(上)<br>770(下) |    | 820(上)<br>792(下) |    | 799(上)<br>773(下) |    | 829(上)<br>812(下) |    |
|      | 碩士班             | 15               |    | 36               |    | 51               |    | 52               |    | 54               |    | 54               |    |
|      | 博士班             | 0                |    | 0                |    | 0                |    | 0                |    | 0                |    | 0                |    |
|      | 在職專班            | 0                |    | 0                |    | 0                |    | 0                |    | 0                |    | 0                |    |
|      | 其他 <sup>1</sup> | 0                |    | 0                |    | 0                |    | 0                |    | 0                |    | 0                |    |

表 3-2-2 為本系每年四技部學生各入學管道人數統計分析，目前兩組額定招生人數皆為 88 人，外加招生名額各為 26 人及 28 人，合計總招生人數為 114 人及 116 人，合計為 230 人，其中額定招生員額每年報到率近 100%，外加員額每年報到情形較有變動。學生來源以高工職為主，高中申請入學人數依規定佔額定招生名額 1 成。

表 3-2-2 四技部學生各入學管道人數統計分析

|                 |          | 機械組 |    | 航電組 |    |
|-----------------|----------|-----|----|-----|----|
| 四技甄選及<br>聯合登記分發 |          | 機械群 | 58 | 電機類 | 23 |
|                 |          | 動機群 | 30 | 資電類 | 65 |
| 額定招生人數          |          | 88  |    | 88  |    |
| 外加<br>名額        | 技藝技能優良甄選 | 9   |    | 9   |    |
|                 | 高中申請入學   | 9   |    | 9   |    |
|                 | 繁星入學     | 3   |    | 3   |    |

|               |      |            |            |
|---------------|------|------------|------------|
|               | 體保生  | 2          | 2          |
|               | 原住民  | 2          | 2          |
|               | 離島考生 | 1          | 3          |
| <b>合計總招生數</b> |      | <b>114</b> | <b>116</b> |

表 3.2.3 為歷屆轉學生背景統計分析，96 學年度時本系航電組學生因適應不良等因素轉系學生較多，但在本系加強輔導各管道學生的努力下，由該表可看出轉出本系學生有逐年遞減趨勢，整體而言本系學生流動淨額由逐年成長趨勢。

表 3-2-3 歷屆轉學生背景統計分析

| 學年度                 |        | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 |
|---------------------|--------|----|----|----|----|-----|-----|
| 轉入<br>本系            | 本校轉入   | 1  | 0  | 0  | 0  | 0   | 1   |
|                     | 外校轉入   | 3  | 1  | 6  | 2  | 4   | 7   |
|                     | 小計     | 4  | 1  | 6  | 2  | 4   | 8   |
| 轉出<br>本系            | 轉至本校他系 | 5  | 2  | 3  | 0  | 0   | 0   |
|                     | 小計     | 5  | 2  | 3  | 0  | 0   | 0   |
| 學生流動淨額 <sup>1</sup> |        | -1 | -1 | 3  | 2  | 4   | 8   |

## 2.1 須訂有配合達成教育目標合理可行之規章

本系課程依教育目標設訂，並依課程改善機制執行修訂，並邀請學者專家、產業界代表及系友代表開會研議作成建議，並經本系課程委員會討論修訂，再經系務會議通過。系課程委員會為達成教育目標合理可行，持續檢視修訂「教學規畫表」，經過院課程委員會及校級教務會議審核通過，要求必須修過畢業總學分為 138 學分，其中選修至少 29 學分，選修非本系之專業課程（不含共同必修科目）至多可計入 12 學分。其中航機組校級共同必修 30 學分，院共同必修 53 學分，系專業必修部份 26 學分，其中航電組校級共同必修 30 學分，系專業必修部份 77 學分；為增加航空方面系專業選修課程及系終端課程與學術研究及產業連結，決議於 96 學年度起，大學部學生可修習航空與電子研究所碩士班課程。

在專業輔助能力上，本系開設必修之實務專題(一)、(二)。為訓練學生解決實務問題及論文寫作能力，以四至五位學生為一組，分別由一位老師指導，在大三下學期開始，於一年內完成實務專題論文，並經論文發表及論文口試合格後給予學分。

除了大一入學時給予新生訓練之介紹外，畢業學分要求亦公告在本系所設網站上 (<http://nfuae.nfu.edu.tw/bin/home.php>)，在學學生每學期選課前，皆可隨時上網查閱，以獲得充分之訊息。若有問題，可直接向本系系辦公室之行政人員詢問。另外學生入學後，本系特別指派一名專任教師擔任班級導師及各科目專任教師輔導學生，學生也透過導師了解系上政策，安排修課規畫及其他與求學有關事宜。

表 3-2-4 為本系近年來註冊和授予學位統計分析資料，其中有部分學生受到各項因素造成延畢、休學及退學。

表 3-2-4 註冊和授予學位統計分析資料

| 學年度 | 學期 | 註冊學生人數 |     |     |     | 全部大學生人數 | 全部研究生人數 | 授予學位人數 |    |    |
|-----|----|--------|-----|-----|-----|---------|---------|--------|----|----|
|     |    | 大一     | 大二  | 大三  | 大四  |         |         | 學士     | 碩士 | 博士 |
| 100 | 上  | 214    | 204 | 178 | 176 | 799     | 54      | 149    | 1  | 0  |
|     | 下  | 209    | 201 | 177 | 175 | 773     | 50      | 164    | 17 | 0  |
| 99  | 上  | 207    | 180 | 181 | 206 | 820     | 52      | 160    | 3  | 0  |
|     | 下  | 207    | 178 | 179 | 204 | 792     | 49      | 180    | 21 | 0  |
| 98  | 上  | 192    | 181 | 214 | 198 | 785     | 51      | 8      | 1  | 0  |
|     | 下  | 182    | 181 | 209 | 198 | 770     | 47      | 141    | 4  | 0  |
| 97  | 上  | 195    | 214 | 199 | 208 | 816     | 36      | 10     | 8  | 0  |
|     | 下  | 182    | 213 | 203 | 208 | 806     | 34      | 183    |    | 0  |
| 96  | 上  | 220    | 204 | 215 | 216 | 855     | 15      | 3      | 0  | 0  |
|     | 下  | 203    | 200 | 212 | 216 | 831     |         | 199    |    | 0  |

本系因應造成學生在課業、志趣及經濟環境等因素而無法順利完成學業情形具體措施陳述如下：

在因應學生因為課業學習成效困然造成延遲畢業方面，由於國內入學人數下滑及國內高中與高職比例反轉等問題，使得近年來入學學生素質有下滑趨勢。然而因為本系培育方向主要為飛機維修專業人才，學生未來工作攸關飛航安全，因此本系對於學生養成教育及品質管控較為嚴格，例如所有專業教科書皆採用原文書，並加強英文學習。這也使得學生在學習上需要付出更多時間與心力。本系亦曾將此問題於課程諮詢委員會提出，與會校外委員一致反對採用中文教材，建議要加強英文能力，以因應未來職場需求。對於因為課業學習成效困然造成延遲畢業，本系因應措施如下：

- (1) 加強英文教育學習：本系除增開航空英文(二)，並列為必修外；並鼓勵學生參加本校語言教學中心開設之多益訓練班，增進英文學習興趣與成效，本系去年度參加多益訓練班人數達 66 人，佔全校總參加人數 302 人約 22%，人數居全校之冠。
- (2) 本校通識教育中心有「微積分」TA 輔導機制。教學發展中心有小園丁「微積分」約輔導機制，已通知導師加強宣導，鼓勵學生多加使用。
- (3) 本校通識中心已針對學生修習通識學分開發檢核系統，提供學生是否達到學校規定通識學分需具備 5 個面向共 16 個學分之要求。本校目前訂有課程規劃之修習學分計畫表讓學生了解修課規定，此外教學發展中心已著手開發學生修習學分檢核系統，使學生透過該網路進入該系統可以了解目前修習學分狀態，以及早因應並規畫修課。
- (4) 本系主動提供導師全班學生期中與學期之成績狀況，由老師針對學習狀況不佳之學生進行訪談與輔導。
- (5) 本系設有教學助理與班級課業輔導助理，其中教學助理由研究生擔任主要協助老師教學相關事宜；班級課業輔導助理則是由每個班級成績優異的同學擔任，主要是輔導班上課業上有問題的同學以提昇同學的學習成效，希冀藉此調整讓教學與學習成效提升。

表 3.2.5 為本系近 3 年延畢人數統計，由表中可以發現本系延畢學生已分別由 98 學年度 35% 降至 100 學年度的 19%，已有明顯改善趨勢，本系將持續透過各項輔導與改善機制，提升學生的學習態度與成效，達到兼顧學生品質與順利畢業的目標。

表 3.2.5 98~100 學年度-延畢生人數統計

| 學年度 / 學期       | 學期延畢人數 | 學年延畢人數 |
|----------------|--------|--------|
| 098 學年度-第 1 學期 | 38     | 71     |
| 098 學年度-第 2 學期 | 33     |        |
| 099 學年度-第 1 學期 | 46     | 32     |
| 099 學年度-第 2 學期 | 24     |        |
| 100 學年度-第 1 學期 | 27     | 26     |
| 100 學年度-第 2 學期 | 11     |        |

在輔導學生學生無法持續學業而休學予退學方面，本系因應措施如下：

- (1) 透過業界參訪及校外實習等，增進學生能對於未來職場環境與能力需求的了解，引發學生學習興趣與動機。本系 100 學年度共辦理 12 場校外參觀，校外實習單位 6 家，校外實習人數 93 人。
- (2) 邀請業界導師進行職涯分析與畢業系友返校座談，透過實際經驗與分享，提供學生較明確的發展規劃，並提升學習動機與熱情。本系 100 學年度共辦理 5 場業界導師進行職涯分析與 1 場畢業系友返校座談。
- (3) 本校學輔中心會針對新生進行問卷測驗，以了解學生之身心狀態，提供導師作為輔導參考。並會鼓勵學生進行 U-CAN 測驗，提供學生了解個人性向與發展。
- (4) 本校之退學規定 99 學年度由原先 2/3 學分不及格更改為雙 1/2 學分不及格，較趨嚴格，使得部分學生遭到退學或申請休學緩衝。鑑於學生反應退學規定過嚴，本校已於 100 學年度下學期又修訂退學條件為連續 1/2 學分不及格，對於學生休退學有舒緩效果。
- (5) 本系係屬國內較為稀少性之系所，未來工作職涯環境頗具發展性及挑戰性，為初期仍需勞力付出。本系會透過上述各種管道充分說明職涯現況與發展，堅定學生的學系態度。學生倘若因分數落點而進入本系就讀，而後有志趣驛動之決定，本系目前以優先以導師進行輔導，第二關再以學輔中心進行關懷，使學生盡量能持續學習，最後再看學生學習方面對哪一方面最有興趣，再做轉系或轉校之建議。
- (6) 由於技專院校學生來源有較多比例之經濟弱勢家庭，目前為減少經濟因素產生之衝擊，本系會主動協助申請急難慰助金，並優先聘任家境困難學生擔任工讀生及教學助理名額，並由導師加強關懷，若有特殊需求，會依據狀況協助提出及難救助與安排擔任計畫研究助理。例如本系航電四年級魏同學(88 風災受災戶)及機械組四年級蔡同學(中低收入戶，父親領有殘障手冊)，本系已協助申請急難慰助金 3 萬元，並長期聘任擔任系上工讀生。其中魏同學並擔任李榮全老師研究助理。
- (7) 本校並有下列配套措施，幫助有經濟需求學生用心持續學習：包括訂有「國立虎尾科技大學急難慰助學金施行細則」、「學生工讀助學金作業要點」、「原住民及僑生優秀學生獎學金施行細則」、「清寒優秀學生獎學金施行細則」、「特殊教育學生獎勵補助施行細則」以幫助經濟弱勢之同學，除提供助學貸款外，也提供各種不同獎學金來補助經濟困難之學生，例如工讀助學金、清寒就學補助金、服務助學金、急難救助金(緊急紓困金)等，讓有需求學生在無後顧之憂環境下用心學習。

表 3.2.6 及表 3.2.7 為本系近 3 年休退學分析統計，由表中可以發現本系休退學學生由 98 學年度 31 人降至 100 學年度 24 人，已有逐漸改善趨勢。其中退學原因仍以學業成績最高，但已逐年趨緩，因志趣不合之學生比例已有下滑。在休學員因方面以因經濟困難休學人數最多，但仍在合理範圍之數數目。本系會進一步持續關注學生的生活與學習況，尋求更有效之機制。此外經近一步查詢結果，部分學生休學係為一年級新生保留學籍準備重考，本系會持續關注以求進一步改善休學狀況。

表 3.2.6 98~100 學年度-退學學生分析統計

| 退<br>學  | 退學原因  | 98 上學期 | 98 下學期 | 99 上學期 | 99 下學期 | 100 上學期 | 100 下學期 |
|---------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
|         | 因學業成績 | 9      | 7      |        | 5      | 6       | 4       |
| 因操行成績   |       |        |        |        |        |         |         |
| 因志趣不合   | 5     | 2      | 8      | 3      | 5      |         |         |
| 逾期未註冊   | 1     |        | 2      |        |        |         |         |
| 休學逾期未復學 |       |        |        |        | 2      |         |         |
| 因懷孕     |       |        |        |        |        |         |         |
| 因育嬰     |       |        |        |        |        |         |         |
| 其他原因    |       |        |        | 3      |        |         |         |
| 死亡      |       |        |        | 1      |        |         |         |
| 總計      | 15    | 9      | 10     | 12     | 13     | 4       |         |
| 上下學期合計  |       | 24     |        | 22     |        | 17      |         |

表 3.2.7 98~100 學年度-休學學生分析統計

| 休<br>學 | 休學原因 | 98 上學期 | 98 下學期 | 99 上學期 | 99 下學期 | 100 上學期 | 100 下學期 |
|--------|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
|        | 因病   |        |        | 1      |        | 1       |         |
| 因經濟困難  | 2    | 3      | 2      | 2      | 3      | 2       |         |
| 因學業志趣  |      |        | 2      |        |        |         |         |
| 因工作需求  |      |        |        |        | 1      |         |         |
| 因懷孕    |      |        |        |        |        |         |         |
| 因育嬰    |      |        |        |        |        |         |         |
| 因其他原因  | 1    |        |        |        |        | 2       |         |
| 總計     | 3    | 4      | 4      | 4      | 3      | 4       |         |
| 上下學期合計 |      | 7      |        | 8      |        | 7       |         |

**在學生來源專業背景不同，加強輔導以提昇教學與學習成效方面：**

本系因應多元入學方案，由上述表 3-2-2 可知學生來源專業背景差異，除了高工職依據推甄及聯合登記分發外，還包括(1)高中生申請入學、(2)運動績優、(3)技優甄選及(4)離島及原住民外加名額等不同入學方案。增加教學及輔導的困難，學生學習成效亦受到影響，因應此問題本系配合學校相關輔導機制如所示：

- (1) 運動績優生：本校專案由體育室負責，針對所有運動績優學生統一排定課業輔導，且依據招生簡章規定，強制所有運動績優生參加，目前開授大一「微積分」、大二「工程數學」課後輔導班。
- (2) 技優甄選：該管道學生學習效果不彰問題，為全校共同問題，多次在家長座談中提出。工程學院曾於一百學年度第四次院行政會議-100 年 10 月 25 日（附錄 E1）及第五次院行政會議-100 年 11 月 23 日（附錄 E2）-中針對此問題進行討論，會中決議：  
為了全面性解決體優、技優保送生等求學問題，建議應全面性整體的規劃，建議如下：

- 大一入學後，集中合班開課(基礎學科)，集中合班輔導；輔導方式可於夜間或額外時段開設輔導課程。

- 考慮一年三學制(增列銜接課程)。
- 新生入學即進行施測，依學生受測成績分班，作為授課內容調整。
- 針對入學體優、技優保送生等入學門檻，作適度門檻限制。

工程學院已於 100 學年度下學期針對技優學生開設微積分課程，本系計有 8 位學生參加。

- (3) 本系亦於 100 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會及 101 年度第 2 學期第 2 次課程委員會針對此問題提出討論，會中提議
- 針對航電組「數位邏輯」等需具備高職專業背景之必修課程，建議可將內容設計適合不同多元入學之學生適用，亦可開課兩班，依學生程度不同，教材亦有不同版本，以便於因材施教。
  - 針對非高工職背景學生，鼓勵其參加學校暑期之先修班(機械組：圖學及工廠實習；航電組：基礎電學、基礎電學實驗)。並在大一下開設基本電學與實驗加強學生的基礎電學能力。**在本系積極宣導下，本系 102 學年度新生參加暑期先修班人數，在工程學院與電資學院皆居全校之冠。**
  - 授課教師可因材施教在學業制度上，可依學生來源並了解其未來就業或發展方向，以便在課程安排、設計不同考題，以測驗出學生程度。
  - 建議授課教師視學生入學管道不同，教材取得平衡點，以符合教育部多方入學方案。
  - 將不同入學方案學生，利用座談及建檔追蹤等其它方式，評估學習成效，了解學生需求與現況，並進而解決問題所在。

圖 3-2-1 及 3-2-2 分別為本系航電組、機械組針對各種入學管道學生平均學習成就及抽樣學生學習成就統計圖

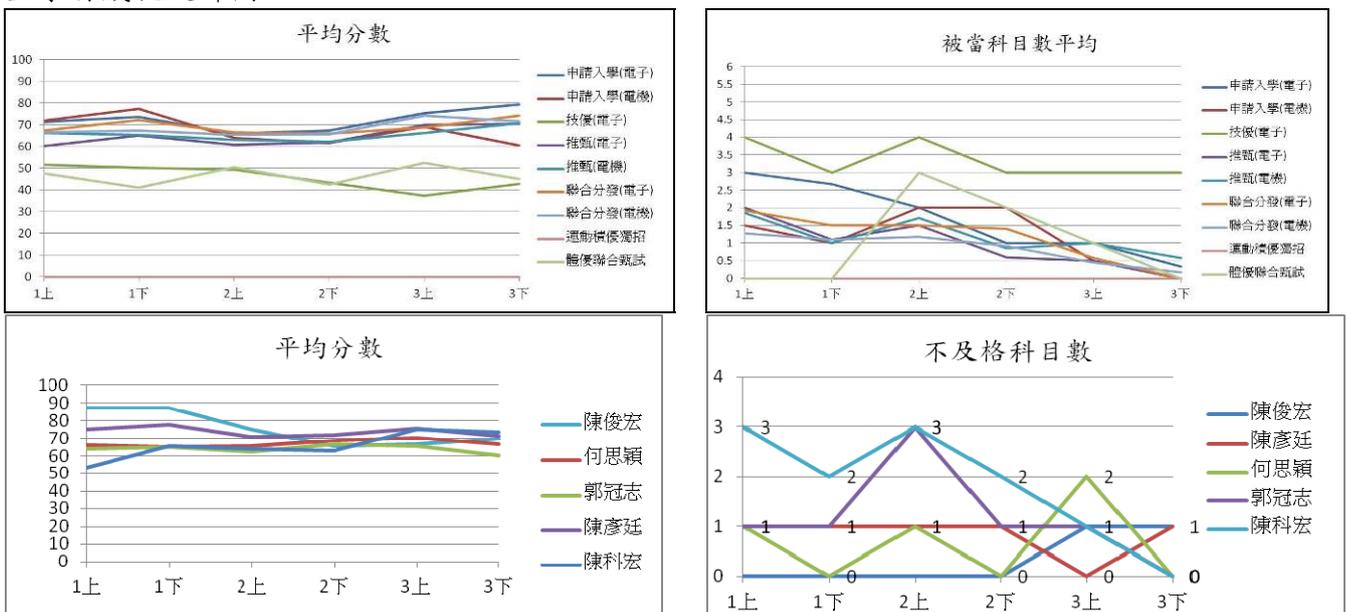


圖 3-2-1. 航電組 100 級全班及抽樣學生學習成就統計圖

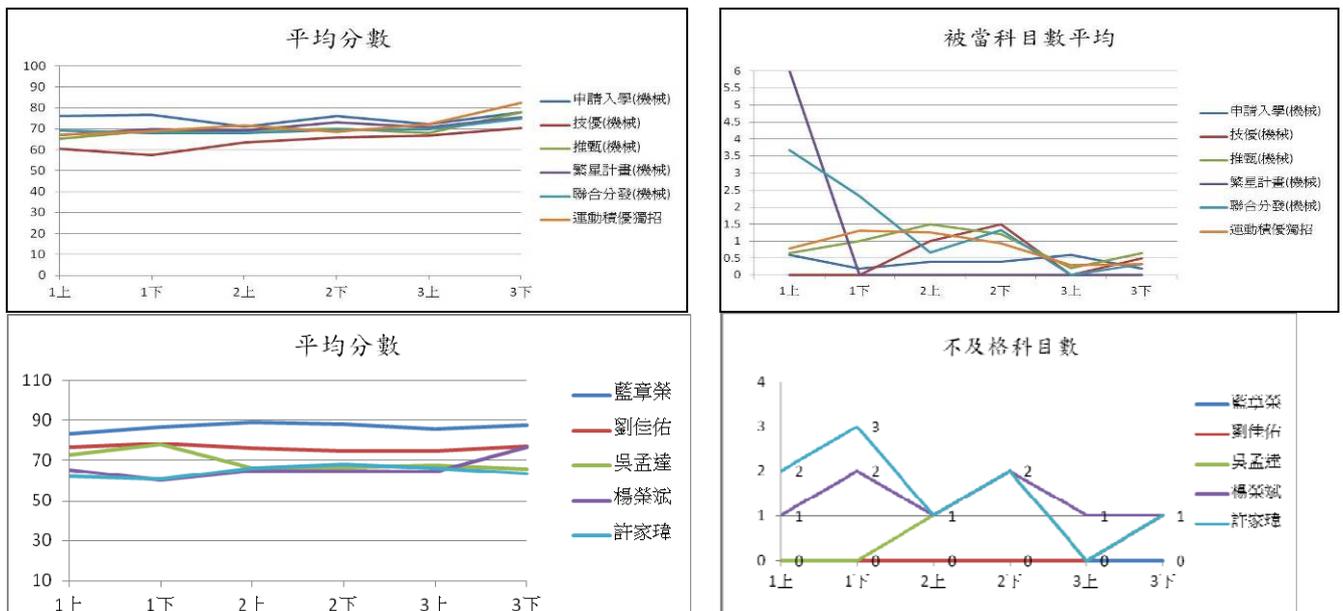


圖 3-2-2. 機械組 100 級全班及抽樣學生學習成就統計圖

由統計結果顯示學習成效不彰同學大多數為技優及運動績優學生，但除了航電組技優學生其平均不及格科目及分數在整個統計其間表現較差外，其餘學生在高年級的學習成效有改善之趨勢。在抽樣學生方面，在航電組方面，低年級成績的差異在高年級本系持續將各項統計資料傳達給系上老師，提供老師在學習輔導上之參考老師，本系也會持續對各種管道學施進行追蹤輔導。

- (4) 本校通識教育中心有「微積分」TA 輔導機制。教學發展中心有小園丁「微積分」預約輔導機制，已通知導師加強宣導，鼓勵學生多加使用。
- (5) 本系設有教學助理與班級課業輔導助理，其中教學助理由研究生擔任主要協助老師教學相關事宜；班級課業輔導助理則是由每個班級成績優異的同學擔任，主要是輔導班上課業上有問題的同學以提昇同學的學習成效，希冀藉此調整讓教學與學習成效提升。

## 2.2 須訂有鼓勵學生交流與學習的措施及辦法

航空產業具高度國際化之特性，為促進國際交流與學習，提昇飛機系之教學品質與研究能量，以使本系之教育訓練與學術研究能與國際發展現況接軌，促進國際交流，本系將積極推動課程的系統規劃、教學研究水準的提昇、外語能力訓練的加強，以符合大學教育國際化的趨勢。

本系也努力營造良好的學習環境與學習氣氛，鼓勵學生，注意航太產業的最新動態並積極與國內外相關機構合作，讓學生除了在校內課程獲得完整的學習，也能透過參與各項交流活動，擴充學習層面與視野，對未來職涯有更完整的規劃。

飛機系學會及遙控飛行社為本系主導之社團，由系上提供適當的專屬空間供學生交流與活動。系學會亦定期舉辦系內師生同學之康樂與運動聯誼活動，以促進情感及交流。學校學生社團為數眾多，學生均能有充分選擇參與，並能與他系同學交流，達到培養志趣，增進處世經驗。對社團活動，除鼓勵參與外，但同時提醒學生做好時間管理，以免耽誤課業。本系

也鼓勵學生與他校作交流，如參加每年一度的大學航太盃聯誼賽。航空社也聚集喜歡動手玩飛機的學生，進行遙控飛機、水火箭及手擲機製作，應在老師指導下每年參加全國無人飛機競賽，成績斐然。

近年兩個社團也配合技職向下紮根活動，走出校園到辦理國中小飛機體驗營活動，包括雲林縣仁德國小、東仁國中及崇德國中等，頗受校方及學生好評。兩社團並合作於 102 年 7 月 5~8 日辦理「夢想 UNIQUE」第一屆飛機營活動，對象為全國高中職在學學生，預計招收 60 位學員，各界反應熱烈提早額滿，下圖左為其宣傳海報。此外本系也鼓勵並資助學生參加各項競賽，各項體與競賽成績頗為優異，除了旅或校技啦啦隊、籃球級排球等競賽冠軍外，飛機系壘球隊更在 101 年獲第十屆總統盃大專男子系隊組冠軍，並於 102 年 1 月 11 日由陳副校長及系主任領隊赴總統府接受馬英九總統召見(下圖右)。



在海外交流活動方面，本系林中彥老師擔任本校國際處組長，積極及推動學生海外遊學，每年透過向教育部申請的學海飛颺、惜珠與築夢等計畫，提供獎學金補助與國外學校進行海外研習與國際交流。本系自 96 學年度開始即由飛機系兩位老師所帶領同學至加拿大聯邦學院(Confederation College)進行四星期的航空英語與飛機維修實習課程學習。而該活動持續到今年，期間合作學校更換為更具口碑之加拿大卑詩省理工學院 BCIT(British Columbia Institute of Technology)，而該活動已成為飛機系良好傳統，許多學生一進入校園就開始存錢及加強英文能力準備參與在大二暑假參加該活動。目前該活動每年約提供 16 名額(本系約佔每年占 15-16 名)，由學校補助學生機票及帶隊老師相關費用。而本系也在 101 年度與普惠發動機公司北京訓練中心合作辦理發動機研習課程，去年共有 6 位學生參與此境外研習活動。此外學校亦提供本系每年有 1-2 名學生為南伊利諾大學交換學生。本系近年來海外交流活動如表 3-2-8 所示：

表 3-2-8 飛機系 97-101 學年度學生海外交流活動表

| 年度  | 活動型態 | 活動內容   | 人數   | 活動日期                |
|-----|------|--|------|---------------------|
| 101 | 境外實習 | 聯合技術國際公司中國公司                                       | 6 人  | 101.07.01~101.09.01 |
|     | 海外實習 | 加拿大 BCIT(British Columbia Institute of Technology) | 15 人 | 101.07.06-101.08.18 |
|     | 暑期實習 | 南伊利諾大學   | 1 人  | 101.08.20-101.12.15 |
| 100 | 海外實習 | 加拿大 BCIT(British Columbia Institute of Technology) | 16 人 | 100.07.11-100.08.05 |
|     | 交換生  | 南伊利諾大學(春季)   | 1 人  | 100.01.18-100.05.14 |

|    |      |                           |     |                   |
|----|------|---------------------------|-----|-------------------|
| 99 | 海外實習 | Confederation College     | 12人 | 99.06.28-99.07.23 |
|    | 交換生  | 南伊利諾大學(春季)                | 1人  | 99.01.19-99.05.14 |
|    | 交換生  | 南伊利諾大學(秋季)                | 1人  | 99.08.23-99.12.18 |
| 98 | 海外實習 | Confederation College     | 13人 | 98.06.22-98.07.31 |
|    | 暑期見習 | 大阪工業大學                    | 3人  | 98.08.03-98.08.08 |
|    | 交換生  | 南伊利諾大學(秋季)                | 1人  | 98.08.24-98.12.18 |
| 97 | 海外實習 | 南伊利諾大學                    | 1人  | 97.06.30~97.08.08 |
|    | 海外實習 | 加拿大 Confederation College | 9人  | 97.06.27~97.08.04 |
|    | 暑期見習 | 大阪工業大學                    | 1人  | 97.08.03~97.08.10 |

**在校外實習方面**，本系自 100 學年度開始與國內漢翔公司推動學期中校外實習，近兩年積極陸續推動學生校外實習。在配合教育部技職再造方案，**建置優質親航空校外實習人才培訓環境**，包括制定合約書等相關文件保障學生權益及修改課程規畫使大四下無必修課程等，具體作法如下：

- (1)建置本系與國內航空機構之常態性聯繫管道，每家機構皆由一位老師負責，確實掌握產業訊息與需求。
- (2)成立本系校外實習委員會，處理校外實習課程相關問題，包括實習機構、實習內容的審議，實習成果的評估等。
- (3)透過與國內航空業界產學合作專案，以合作開發課程模式，進行師資與教材之交流。
- (4) 建置學生飛機工程實習地圖，提供本系特色實習課程、暑期/學期中校外實習及海外研習的主要內容、時程與各項資訊。

表 3-2-9 為本系近三年學生參加國內、外校外實習統計結果。過去 3 年內已選派學生至華捷航空、飛安委員會等單位進行暑期實習，實習單位與學生均反映成效良好；本系並於 100 學年度開始推動四年級下學期學期中校外實習的方案，101 年度實習地點為國營漢翔航空工業公司，選派參與學生達 46 人，其中航電組參與學生比例超過 50%。在 101 學年度本系學期中校外實習方案也拓展至國內三大航空公司，人數也有 26% 的成長，使學生於畢業前獲得實際職場體驗與課程學習成果展現的機會。

**表 3-2-9 本系學生參加國內校外實習統計**

| 學年度     | 99      | 100                                   | 101   |
|---------|---------|---------------------------------------|---|
| 學期中實習   | 0       | 漢翔公司(46)<br>華捷商務(3)                   | 中華航空(24) 長榮航太(30)<br>復興航空(4) 元翎科技(4)<br>艾德航太系統公司(1) |
|         | 合計：0 人  | 合計：49 人                               | 合計：63 人   |
| 暑(寒)期實習 | 華捷商務(3) | 長榮航太(10)<br>華捷商務(8)<br>飛安會(3) 經緯衛星(1) | 長榮航太(10) 華捷商務(4)<br>飛安會(5) 碳基科技公司(2)<br>艾德航太系統公司(3) |
|         | 合計：3 人  | 合計：22 人                               | 合計：24 人   |
| 合計      | 3 人     | 71 人                                  | 87 人  |

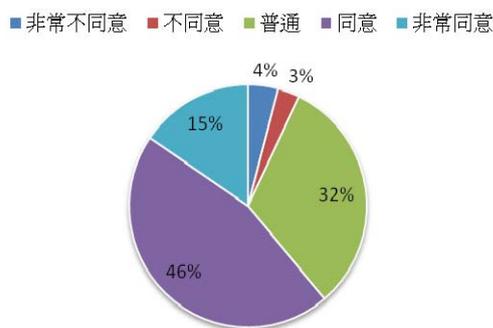
其中本系與中華航空簽訂培育航空科技維修人才產學合作計畫，其目的在於可以提供華航優質而穩定的飛機機維修人力，並可使參與計畫之學生畢業即就業，該計畫內容及條件概要說明如下：

| 計畫內容  | 條件   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 每年提供本系 25 名額</li> <li>➢ 大四下學期到華航修護工廠實習 18 週</li> <li>➢ 可獲 9 學分的抵免。期間華航提供新台幣 5 萬元獎學金及每天 300 元的生活零用金津貼</li> <li>➢ 學生畢業或服役後再接受華航 34 週訓練，通過考核後將直接留任於華航公司，接受銜接訓練，成為華航正式員工。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 飛機系學生大三學科成績達全系前 50%</li> <li>➢ 多益英語成績 450 分以上</li> <li>➢ 每學期操行 80 分以上且無記過記錄</li> <li>➢ 由學校推薦，經華航面試參加計畫</li> </ul> |

下圖左為中華航空公司和本校及台北科大、雲林科大簽署產學合作合約之記者會，共同培育航太科技維修人才。下圖右為參加該產學合作案期末滿意度調查，其中滿意者佔 61%，不滿意者僅佔 7%。



調查表總滿意度



此外為配合教育部教學卓越計畫中有關於國際證照的推行，飛機系目前亦積極尋求合適的國際伙伴學校，未來計畫結合現有飛機系課程，在校內辦理國際飛機維修證照訓練，進一步提升本系學生的就業實力。目前正向交通部民用航空局申請中。

為加強推動國際學術交流與合作，以提昇本系的學術地位，進而擴展學生學習視野，培育具有多元性、專業的、國際觀的社會菁英與國家棟樑。本系秉持『航空科技無疆界』的理念，積極推動國際合作與學術交流，目前已奠定了良好的基礎，相信可預期未來將有相當豐碩的成果。

## 2.3 須確切說明如何能持續並有效執行學生之指導與評量

本系透過班級導師及個別科目老師進行指導學生生活、生涯規劃、學習及選課。自 98 學年下學期開始本校專任老師每週已有六小時固定時間輔導學生，導師則視情況隨時約談輔導學生，了解其學習狀況。本系生師比比其他系所高，因此每位學生如需獲得充分的學習照顧，導師得主動篩檢出再加以輔導。本系鼓勵教師採用多元評量方式，包含口試、報告、紙筆測驗、實作、問卷等等考核學生學習能力與成效，以期能完整反應學生個人特質與學習能力。若學生學習成果不佳，導師及個別學習科目老師可透過預警制度關心，並針對其學習問題提出對策，如鼓勵參加個別科目 TA 補救教學，或轉介至學校所設之學輔中心做更專業之

輔導，落實對學生做到個別照顧及全程關懷。另外，本系亦透過課程委員會檢討修改各學期之必選修學分數，以適當均衡學生學習負擔。

本校目前有關教務及學務方面陸續開發網路資訊化系統，下圖為課程資訊系統摘要資訊內容，學生透過該系統，可以獲得授課老師、時間、教學大綱、教學要點及學生輔導時間 (Office hours)，提供學生選讀時參考。

|                      |  |
|----------------------|--|
| 學年度／學期               | 101 / 下  |
| 當期課號                 | 101214565  |
| 課程代號                 | A4315202000150C0   |
| 課程名稱 (中文)            | 飛行原理介紹   |
| 課程名稱 (英文)            | Flight theorem introduction                                    |
| 授課教師                 | 鄭仁杰  |
| 開課班級                 | 四飛機一甲  |
| 課程選別                 | 選修   |
| 課程類別                 | 科技類  |
| 開課學分數                | 2  |
| 含設計實作                | <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| <b>課程之專業構成要素 (%)</b> |  |
| 數 學                  | 0  |
| 基礎科學                 | 0  |
| 工程科學                 | 0  |
| 專業核心                 | 100  |
| 工程設計                 | 0  |
| 通識教育                 | 0  |
| 評量標準                 | 期中考 期末考 平時考 作業 報告 作品 課堂表現<br>25 % 25 % 0 % 10 % 15 % 15 % 10 % |
| 修課條件                 |  |
| 面授地點                 | 飛機館 1F AAF0101 飛機教學棚廠  |
| 上課時數                 | 2  |

|        |  |
|--------|--|
| 學生輔導地點 | 綜三館 9F AE904 或主任室  |
| 面授時間   | 星期四 1-2  |
| 授課方式   | 課堂講授: 以基本物理為基礎講解飛機飛行原理教學影片: 以教學影片說明實際飛機及飛行的現象及原理專題報告: 實施專題報告分組, 每一組必須選擇一項與飛機相關之專題撰寫報告, 並進行口頭報告, 訓練學生資料整理、報告撰寫及口頭發表等方面之能力。課程進行過程, 隨時以口頭方式提出問題請學生即席思考, 回答實施期中、期末及平時測驗, 以瞭解學生對課程內容吸收的程度 |
| 學生輔導時間 | 星期一 6-7 星期二 2-3 星期三 2-3 6-7  |
| 先修課程   |  |
| 課程用書   |  |
| 課程目標   | 1.使學生了解飛機及飛行之基本原理 2.培養其對飛機及飛行知識的喜好與信心  |
| 先備能力   |  |
| 教學要點   | 課堂講授: 以基本物理為基礎講解飛機飛行原理教學影片: 以教學影片說明實際飛機及飛行的現象及原理專題報告: 實施專題報告分組, 每一組必須選擇一項與飛機相關之專題撰寫報告, 並進行口頭報告, 訓練學生資料整理、報告撰寫及口頭發表等方面之能力。課程進行過程, 隨時以口頭方式提出問題請學生即席思考, 回答實施期中、期末及平時測驗, 以瞭解學生對課程內容吸收的程度 |

| 編號 | 主題大綱                            | 教學大綱實施時間 |
|----|---------------------------------|----------|
| 1  | Aviation history                | 期中考前     |
| 2  | Basic aerodynamics              | 期中考前     |
| 3  | Airfoils and their applications | 期中考前     |
| 4  | Aircraft in Flight              | 期中考後     |
| 5  | Aircraft performance            | 期中考後     |

下圖為本校開發之學務行政 E 化資訊平台(學務 eCare), 內容提供導師與學生在輔導方面資訊交流, 包括學生資料、班會紀錄、導師評量及個案轉介申請等。



## 2.4 須能要求學生在畢業前完成所有的要求

本系至 101 學年度為止，已有 14 屆大學部學生完成畢業要求，授予學士學位。本系學生的必選修課目表明訂每學期之必選修課目，學生可以清楚了解每學期要修習的課程。另外每學期末學校實施下學期課程預選，學生必須先完成該學期老師教學評量後於系統確認後方能完成下學期預選課手續。導師、家長及學生都可隨時在學校所設之教學網路平台\_課務資訊上看到學生之學期曠缺狀況、修課成績及實得學分數，本校並寄發學生之出席狀況與修課成績至學生家中，讓家長了解該學生尚有多少畢業要求等待完成；在三方督促下，近八成學生皆能用心規劃其讀書時間，如期完成學業。表 3.2.10(a)及(b)分別為本系機械組及航電組抽樣畢業生修課課程分析表，除表中分析中本系畢業學生除了符合本系必選修學分數畢業條件外，同時所修課程分析也完全符合中華工程教育認證 AC2010 認證規範 4 課程學分數之數學及基礎科學及工程專業課程分別需達教育部最低畢業學分 1/4 及 3/8 之要求。表 3-2-11(a)及(b)分別為機械組及航電組各畢業班抽樣學生修課學分分析表，每班各挑選成績前中後段之學生六名，由分析結果顯示每位畢業學生期修課學分皆能符合 AC2010 最低學分要求，且高出甚多。

表 3-2-10 (a) 機械組畢業生 XXXXX150 修課課程分析表

| 年級 | 學期 | 課程名稱 1    | 開課教師 | 課程類別 1 | 數學及基礎科學 | 工程專業課程<br>(含設計實作請<br>打 V) | 通識課程 | 其他 |
|----|----|-----------|------|--------|---------|---------------------------|------|----|
| 一  | 上  | 物理實驗(一)   | 鄭瑩慧  | 必修專業   | 1       |                           |      |    |
| 一  | 上  | 英語聽講練習(一) | 劉慧華  | 共同     |         |                           | 1    |    |
| 一  | 上  | 計算機程式     | 郭祐旻  | 必修專業   | 2       |                           | V    |    |
| 一  | 上  | 飛機學       | 林鴻佳  | 必修專業   |         | 2                         |      |    |
| 一  | 上  | 航空英文(一)   | 劉昇祥  | 必修專業   |         | 2                         |      |    |
| 一  | 上  | 微積分(一)    | 丁慕玉  | 必修專業   | 3       |                           |      |    |
| 一  | 上  | 物理(一)     |      | 共同     | 3       |                           |      |    |
| 一  | 下  | 微積分(二)    |      | 共同     | 3       |                           |      |    |
| 一  | 下  | 物理(二)     |      | 共同     | 3       |                           |      |    |
| 一  | 下  | 物理實驗(二)   |      | 共同     | 1       |                           |      |    |

|   |   |             |     |      |   |   |   |  |
|---|---|-------------|-----|------|---|---|---|--|
| 一 | 下 | 英語聽講練習(二)   | 劉慧華 | 共同   |   |   | 1 |  |
| 一 | 下 | 飛機基礎修護實習    | 陳冠旭 | 必修專業 |   | 1 | V |  |
| 一 | 下 | 飛機基礎修護學     | 吳文忠 | 必修專業 |   | 2 |   |  |
| 一 | 下 | 航空英文(二)     | 劉昇祥 | 選修   |   | 2 |   |  |
| 一 | 下 | 國文二(唐代小說賞析) | 周玉珠 | 共同   |   |   | 2 |  |
| 一 | 下 | 國防科技        | 王世聰 | 選修   |   |   | 1 |  |
| 一 | 下 | 靜力學         | 劉昇祥 | 必修專業 | 3 |   |   |  |
| 二 | 上 | 工程數學(一)     | 駱正穎 | 必修專業 | 3 |   |   |  |
| 二 | 上 | 空間美學賞析      | 吳怡彥 | 通識   |   |   | 2 |  |
| 二 | 上 | 英文(一)       | 李佩霖 | 共同   |   |   | 2 |  |
| 二 | 上 | 軍訓-中外名將領導風格 | 羅丹玉 | 選修   |   |   | 1 |  |
| 二 | 上 | 飛機液氣壓學      | 蔡永利 | 必修專業 |   | 2 |   |  |
| 二 | 上 | 飛機液氣壓學實習    | 陳冠旭 | 必修專業 |   | 1 | V |  |
| 二 | 上 | 飛機發動機學(一)   | 楊世英 | 必修專業 |   | 3 |   |  |
| 二 | 上 | 飛機燃油系統      | 劉昇祥 | 必修專業 |   | 2 |   |  |
| 二 | 上 | 動力學         | 王中皓 | 必修專業 | 3 |   |   |  |
| 二 | 上 | 熱力學         | 葉俊郎 | 必修專業 | 3 |   |   |  |
| 二 | 下 | 休閒與文化       | 余國信 | 通識   |   |   | 2 |  |
| 二 | 下 | 材料力學(一)     | 王中皓 | 必修專業 | 3 |   |   |  |
| 二 | 下 | 流體力學        | 葉俊郎 | 必修專業 | 3 |   |   |  |
| 二 | 下 | 英文(二)       | 李佩霖 | 共同   |   |   | 2 |  |
| 二 | 下 | 飛機發動機學(二)   | 楊世英 | 選修   |   | 3 |   |  |
| 二 | 下 | 飛機結構修護實習    | 林鴻佳 | 必修專業 |   | 1 | V |  |
| 二 | 下 | 飛機燃油系統實習    | 王士嘉 | 必修專業 |   | 1 | V |  |
| 二 | 下 | 航空材料學       | 林鴻佳 | 選修   |   | 2 |   |  |
| 二 | 下 | 發動機檢修實習(一)  | 吳文忠 | 必修專業 |   | 1 | V |  |
| 二 | 下 | 體育(四)       | 吳君毅 | 共同   |   |   |   |  |
| 三 | 上 | 工程數學(三)     | 駱正穎 | 選修   | 3 |   |   |  |
| 三 | 上 | 材料力學(二)     | 王中皓 | 必修專業 | 3 |   |   |  |
| 三 | 上 | 性別關係        | 李玉璽 | 通識   |   |   | 2 |  |
| 三 | 上 | 空氣動力學       | 林鴻佳 | 必修專業 |   | 3 |   |  |
| 三 | 上 | 非破壞檢驗       | 陳伯宜 | 必修專業 |   | 2 | V |  |
| 三 | 上 | 軍訓-國家安全     | 王世聰 | 選修   |   |   | 1 |  |
| 三 | 上 | 剛體動力學       | 王中皓 | 選修   |   | 3 |   |  |
| 三 | 上 | 無人飛行系統      | 林鴻佳 | 選修   |   | 2 |   |  |
| 三 | 上 | 發動機檢修實習(二)  | 吳文忠 | 必修專業 |   | 1 | V |  |
| 三 | 上 | 電工學         | 鄒杰炯 | 必修專業 |   | 3 |   |  |
| 三 | 下 | 非破壞檢驗實習     | 陳伯宜 | 必修專業 |   | 1 | V |  |
| 三 | 下 | 飛機結構學       | 林中彥 | 選修   |   | 3 |   |  |
| 三 | 下 | 飛機電氣系統      | 鄒杰炯 | 必修專業 |   | 2 |   |  |
| 三 | 下 | 飛機電氣系統實習    | 鄒杰炯 | 必修專業 |   | 1 | V |  |

|                        |   |           |     |      |                |                  |   |    |   |
|------------------------|---|-----------|-----|------|----------------|------------------|---|----|---|
| 三                      | 下 | 進階英文      | 李佩霖 | 共同   |                |                  | 2 |    |   |
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 王中皓 | 必修專業 |                | 2                | V |    |   |
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 林鴻佳 | 必修專業 |                | 2                | V |    |   |
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 楊世英 | 必修專業 |                | 2                | V |    |   |
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 葉俊郎 | 必修專業 |                | 2                | V |    |   |
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 蔡永利 | 必修專業 |                | 2                | V |    |   |
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 鄭仁杰 | 必修專業 |                | 2                | V |    |   |
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 駱正穎 | 必修專業 |                | 2                | V |    |   |
| 三                      | 下 | 熱傳學       | 葉俊郎 | 選修   | 3              |                  |   |    |   |
| 三                      | 下 | 聽覺藝術賞析    | 蕭淑瑾 | 通識   |                |                  | 2 |    |   |
| 四                      | 上 | 生涯規劃      | 施淑真 | 通識   |                |                  | 2 |    |   |
| 四                      | 上 | 軍訓-兵學理論   | 沈蕙萍 | 選修   |                |                  | 1 |    |   |
| 四                      | 上 | 飛機維修計畫管理  | 蔡冠明 | 選修   |                | 3                |   |    |   |
| 四                      | 上 | 航空通訊與導航實習 | 蔡添壽 | 必修專業 |                | 1                | V |    |   |
| 四                      | 上 | 航空結構與機械振動 | 蔡明訓 | 選修   |                | 3                |   |    |   |
| 四                      | 上 | 航空電子實習    | 張鴻義 | 必修專業 |                | 1                | V |    |   |
| 四                      | 下 | 民航法規      | 林中彥 | 選修   |                | 3                |   |    |   |
| 四                      | 下 | 飛機工程實驗    | 鄭仁杰 | 必修專業 | 1              |                  | V |    |   |
| 四                      | 下 | 電腦輔助元件設計  | 呂文祺 | 選修   |                | 2                | V |    |   |
| 四                      | 下 | 觀光日語      | 陳湘琴 | 選修   |                |                  |   | 3  |   |
| 修課總學分數(A)              |   |           |     |      | 44             | 73               |   | 24 | 3 |
| 最低畢業學分數(B)             |   |           |     |      | 138            |                  |   |    |   |
| 修課佔畢業學分百分比(A/B)        |   |           |     |      | 31.88%         | 52.90%           |   |    |   |
| AC2010 認證規範 4 課程學分數之要求 |   |           |     |      | 32 學分<br>(25%) | 48 學分<br>(37.5%) |   |    |   |
| 是否符合                   |   |           |     |      | 是              | 是                |   |    |   |

表 3-2-10 (b) 航電組畢業生 XXXXX112 修課學分分析表

| 年級 | 學期 | 課程名稱 1    | 開課教師 | 課程類別 1 | 數學及基礎科學 | 工程專業課程<br>(含設計實作請<br>打 V) | 通識課程 | 其他<br>(外系) |
|----|----|-----------|------|--------|---------|---------------------------|------|------------|
| 一  | 上  | 物理(一)     |      | 必修專業   | 2       |                           |      |            |
| 一  | 上  | 物理實驗(一)   |      | 必修專業   | 1       |                           |      |            |
| 一  | 上  | 英語聽講練習(一) | 劉慧華  | 共同     |         |                           | 1    |            |
| 一  | 上  | 計算機程式     | 宋朝宗  | 必修專業   | 3       |                           |      |            |
| 一  | 上  | 飛機學       | 王士嘉  | 必修專業   |         | 2                         |      |            |
| 一  | 上  | 航電系統導論    | 王士嘉  | 選修     |         | 2                         |      |            |
| 一  | 上  | 微積分(一)    | 丁慕玉  | 必修專業   | 3       |                           |      |            |
| 一  | 上  | 數位邏輯      | 林煥榮  | 必修專業   | 3       |                           |      |            |
| 一  | 上  | 線性代數      | 賴慶明  | 選修     | 2       |                           |      |            |
| 一  | 下  | 物理(二)     | 錢鴻鈞  | 必修專業   | 3       |                           |      |            |
| 一  | 下  | 物理實驗(二)   | 羅煌聘  | 必修專業   | 1       |                           |      |            |

|   |   |               |     |      |   |   |   |   |  |
|---|---|---------------|-----|------|---|---|---|---|--|
| 一 | 下 | 英語聽講練習(二)     | 劉慧華 | 共同   |   |   |   | 1 |  |
| 一 | 下 | 飛機系統導論        | 蔡永利 | 必修專業 |   | 3 |   |   |  |
| 一 | 下 | 國文二(中國文學與情愛)  | 王妙純 | 共同   |   |   |   | 2 |  |
| 一 | 下 | 微處理機原理及應用     | 張鴻義 | 必修專業 |   | 3 |   |   |  |
| 一 | 下 | 微積分(二)        | 丁慕玉 | 必修專業 | 3 |   |   |   |  |
| 一 | 下 | 數位邏輯實習        | 李榮全 | 必修專業 | 1 |   | V |   |  |
| 二 | 上 | 工程數學(一)       | 吳昭明 | 必修專業 | 3 |   |   |   |  |
| 二 | 上 | 科技與人文         | 劉佳宜 | 通識   |   |   |   | 2 |  |
| 二 | 上 | 英文(一)         | 江宜樺 | 共同   |   |   |   | 2 |  |
| 二 | 上 | 飛機基礎修護實習      | 吳文忠 | 必修專業 |   | 1 | V |   |  |
| 二 | 上 | 單晶片系統原理與實習    | 李榮全 | 必修專業 |   | 1 | V |   |  |
| 二 | 上 | 微電腦系統與介面      | 鄒杰炯 | 選修   |   | 3 |   |   |  |
| 二 | 上 | 電子學(一)        | 蔡添壽 | 必修專業 | 3 |   |   |   |  |
| 二 | 上 | 電子學實習         | 陳裕愷 | 必修專業 |   | 1 | V |   |  |
| 二 | 上 | 電路學(一)        | 吳永駿 | 必修專業 | 3 |   |   |   |  |
| 二 | 上 | 網際網路程式設計      | 張鴻義 | 選修   |   | 3 |   |   |  |
| 二 | 下 | 工程數學(二)       | 林煥榮 | 必修專業 | 3 |   |   |   |  |
| 二 | 下 | 再生能源          | 陳良瑞 | 選修   |   | 3 |   |   |  |
| 二 | 下 | 信號與系統         | 吳昭明 | 必修專業 |   | 3 |   |   |  |
| 二 | 下 | 科技與社會         | 黃士哲 | 通識   |   |   |   | 2 |  |
| 二 | 下 | 英文(二)         | 江宜樺 | 共同   |   |   |   | 2 |  |
| 二 | 下 | 航空電子實習        | 宋朝宗 | 必修專業 |   | 1 | V |   |  |
| 二 | 下 | 電子學(二)        | 蔡添壽 | 必修專業 | 3 |   |   |   |  |
| 二 | 下 | 電路學(二)        | 劉傳聖 | 必修專業 | 3 |   |   |   |  |
| 二 | 下 | 機率論           | 沈義順 | 選修   | 3 |   |   |   |  |
| 二 | 下 | 體育(四)         | 簡瑞宇 | 共同   |   |   |   | 0 |  |
| 三 | 上 | 飛機電氣系統與實習     | 劉傳聖 | 必修專業 |   | 3 | V |   |  |
| 三 | 上 | 控制系統          | 李榮全 | 必修專業 |   | 3 |   |   |  |
| 三 | 上 | 通訊原理          | 沈義順 | 必修專業 |   | 3 |   |   |  |
| 三 | 上 | 創意思維與設計       | 沈翠蓮 | 通識   |   |   |   | 2 |  |
| 三 | 上 | 電磁學           | 劉文忠 | 必修專業 | 3 |   |   |   |  |
| 三 | 上 | 數位訊號處理晶片原理與實驗 | 劉傳聖 | 選修   |   | 3 |   |   |  |
| 三 | 上 | 衛星系統工程        | 呂文祺 | 選修   |   | 3 |   |   |  |
| 三 | 下 | 通訊數位信號處理      | 吳昭明 | 選修   |   | 3 |   |   |  |
| 三 | 下 | 進階英文          | 李佩霖 | 共同   |   |   |   | 2 |  |
| 三 | 下 | 電力電子          | 陳裕愷 | 必修專業 | 3 |   |   |   |  |
| 三 | 下 | 電力電子實習        | 陳裕愷 | 必修專業 |   | 1 | V |   |  |
| 三 | 下 | 電磁波與雷達原理      | 劉文忠 | 選修   |   | 3 |   |   |  |
| 三 | 下 | 實務專題(一)       | 吳昭明 | 必修專業 |   | 2 | V |   |  |
| 三 | 下 | 實務專題(一)       | 李榮全 | 必修專業 |   | 2 | V |   |  |
| 三 | 下 | 實務專題(一)       | 林煥榮 | 必修專業 |   | 2 | V |   |  |

|                        |   |           |     |      |                |                  |   |    |  |
|------------------------|---|-----------|-----|------|----------------|------------------|---|----|--|
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 陳裕愷 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 劉文忠 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 三                      | 下 | 實務專題(一)   | 劉傳聖 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 三                      | 下 | 數位控制      | 李榮全 | 選修   |                | 3                |   |    |  |
| 三                      | 下 | 藝術賞析      | 黃潔莉 | 通識   |                |                  |   | 2  |  |
| 四                      | 上 | 文學賞析-唐人小說 | 周玉珠 | 通識   |                |                  |   | 2  |  |
| 四                      | 上 | 射頻電路設計    | 劉文忠 | 選修   |                | 3                |   |    |  |
| 四                      | 上 | 航空導航      | 呂文祺 | 必修專業 |                | 3                |   |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 吳昭明 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 呂文祺 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 宋朝宗 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 李榮全 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 沈義順 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 林煥榮 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 張鴻義 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 陳裕愷 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 鄒杰炯 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 上 | 實務專題(二)   | 劉文忠 | 必修專業 |                | 2                | V |    |  |
| 四                      | 下 | 性別關係      | 陳怡華 | 通識   |                |                  |   | 2  |  |
| 四                      | 下 | 航空導航實習    | 蔡添壽 | 必修專業 |                | 1                | V |    |  |
| 四                      | 下 | 通訊系統實習    | 吳昭明 | 必修專業 |                | 1                | V |    |  |
| 四                      | 下 | 電能轉換電路分析  | 陳裕愷 | 選修   |                | 3                |   |    |  |
| 四                      | 下 | 職涯分析與規劃   | 李景恆 | 選修   |                | 2                |   |    |  |
| 修課總學分數(A)              |   |           |     |      | 49             | 96               | 0 | 22 |  |
| 最低畢業學分數(B)             |   |           |     |      | 138            |                  |   |    |  |
| 修課佔畢業學分百分比(A/B)        |   |           |     |      | 35.51%         | 69.57%           |   |    |  |
| AC2010 認證規範 4 課程學分數之要求 |   |           |     |      | 32 學分<br>(25%) | 48 學分<br>(37.5%) |   |    |  |
| 是否符合                   |   |           |     |      | 是              | 是                |   |    |  |

表 3-2-11(a) 機械組畢業學生修課學分分析表

| 教育部最低畢業學分要求   | 128      | 數學及<br>基礎科學           | 工程專業<br>課程            | 通識<br>課程 | 其它<br>(修外<br>系) | 符合 AC2010<br>規範 |   |
|---------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-----------------|-----------------|---|
| AC2010 最低學分要求 |          | $128 * 1/4 \doteq 32$ | $128 * 3/8 \doteq 48$ |          |                 |                 |   |
| 航機甲班          | XXXXX150 | 前-1                   | 44                    | 73       | 24              | 3               | 是 |
|               | XXXXX127 | 前-2                   | 44                    | 66       | 28              | 6               | 是 |
|               | XXXXX105 | 中-1                   | 44                    | 71       | 30              | 0               | 是 |
|               | XXXXX147 | 中-2                   | 44                    | 72       | 23              | 11              | 是 |
|               | XXXXX115 | 後-1                   | 41                    | 65       | 25              | 12              | 是 |
|               | XXXXX139 | 後-2                   | 44                    | 66       | 25              | 11              | 是 |
| 航機乙班          | XXXXX231 | 前-1                   | 43                    | 80       | 20              | 0               | 是 |
|               | XXXXX203 | 前-2                   | 47                    | 68       | 21              | 6               | 是 |
|               | XXXXX240 | 中-1                   | 44                    | 70       | 25              | 6               | 是 |
|               | XXXXX243 | 中-2                   | 43                    | 74       | 18              | 3               | 是 |
|               | XXXXX221 | 後-1                   | 44                    | 59       | 33              | 14              | 是 |
|               | XXXXX214 | 後-2                   | 44                    | 68       | 26              | 11              | 是 |

表 3-2-11(b) 航電組畢業學生修課學分分析表

| 教育部最低畢業學分要求   | 128      | 數學及<br>基礎科學           | 工程專業<br>課程            | 通識<br>課程 | 其它<br>(修外<br>系) | 符合 AC2010<br>規範 |   |
|---------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-----------------|-----------------|---|
| AC2010 最低學分要求 |          | $128 * 1/4 \doteq 32$ | $128 * 3/8 \doteq 48$ |          |                 |                 |   |
| 航電甲班          | XXXXX112 | 前-1                   | 49                    | 96       | 22              | 0               | 是 |
|               | XXXXX107 | 前-2                   | 46                    | 89       | 22              | 3               | 是 |
|               | XXXXX138 | 中-1                   | 46                    | 84       | 22              | 7               | 是 |
|               | XXXXX134 | 中-2                   | 46                    | 87       | 18              | 8               | 是 |
|               | XXXXX120 | 後-1                   | 45                    | 93       | 24              | 8               | 是 |
|               | XXXXX102 | 後-2                   | 43                    | 83       | 25              | 9               | 是 |
| 航電乙班          | XXXXX230 | 前-1                   | 52                    | 83       | 22              | 0               | 是 |
|               | XXXXX213 | 前-2                   | 49                    | 77       | 26              | 0               | 是 |
|               | XXXXX246 | 中-1                   | 49                    | 75       | 20              | 0               | 是 |
|               | XXXXX248 | 中-2                   | 44                    | 79       | 25              | 4               | 是 |
|               | XXXXX203 | 後-1                   | 48                    | 74       | 24              | 9               | 是 |
|               | XXXXX222 | 後-2                   | 46                    | 78       | 25              | 2               | 是 |